10　エラーメッセージ

10.1 測定中や設定中のエラー表示

表示	内容
oUEr -oUEr	測定範囲を超えた信号が印加されている状態。
oUEr -oUEr	ピークホールド機能がONしている状態で一度測定範囲を超えた状態から測定可能範囲に復帰したときの表示。
uAtt	A/Dコンバータの入力待ちの状態。又はパワーオンディレイ時間が有効になっている場合の表示。
Err0	コンパレータデータの各判定値及びヒステリシスパラメータの大小関係が条件を満たしていない。。
Err4	スケーリングデータのフルスケール入力値とオフセット入力値が同じ値となっている。
Err5	スケーリングデータのディジタルリミッタHIとディジタルリミッタLOが同じ値となっている。
Err6	スケーリングデータのアナログ出力HIとアナログ出力LOが同じ値となっている。
Err7	リニアライズデータエラー。

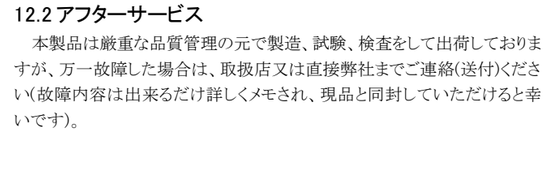
10.2 メモリ異常のエラー表示

表示	内容
dAt"	メインメモリのメモリスイッチ領域チェックサムエラー。
dAt'	メインメモリの校正データ領域チェックサムエラー。
dAt,	サブメモリのメモリスイッチ領域チェックサムエラー。
dAt_	サブメモリの校正データ領域チェックサムエラー。
cond	コンディションデータ領域チェックサムエラー。モードキーの長押しで初期値を読み込む。
nEt1	スケーリングデータ領域チェックサムエラー(パターン毎)。モードキーの長押しで各パターンの初期値を読み込む。
coN1	コンパレータデータ領域チェックサムエラー(パターン毎)。モードキーの長押しで各パターンの初期値を読み込む。
cAL1	キャリブレーションデータ領域チェックサムエラー(パターン毎)。モードキーの長押しで各パターンの初期値を読み込む。
SHFt	シフトデータ領域チェックサムエラー。モードキーの長押しで初期値を読み込む。
LInE	リニアライズデータ領域チェックサムエラー。モードキーの長押しで初期値を読み込む。

※エンターキーとモードキーを押しながら電源を投入することにより、全てのパラメータを初期値とします。

11　タイミングチャート

スタート/ホールドAタイプ



スタート/ホールドBタイプ

*1 設定サンプリング
コンディションデータのAVGパラメータで設定した値が、EDI62Sの実質的なサンプリング速度となります。
(下表参照)

AVG 設定回数	設定 サンプリング速度	設定 サンプリング周期	AVG 設定回数	設定 サンプリング速度	設定 サンプリング周期
1	1041.65回/秒	約960μs	100	10.4165回/秒	約96ms
2	520.825回/秒	約1.92ms	200	5.20825回/秒	約192ms
4	260.4125回/秒	約3.84ms	400	2.604125回/秒	約384ms
8	130.20625回/秒	約7.68ms	800	1.3020625回/秒	約768ms
10	104.165回/秒	約9.6ms	1000	1.04165回/秒	約960ms
20	52.0825回/秒	約19.2ms	2000	0.520825回/秒	約1.92s
50	20.833回/秒	約48ms	5000	0.20833回/秒	約4.8s

*2 外部スタート信号
外部スタート信号は500μs～設定サンプリング1周期としてください。尚、コンディションデータのスタート/ホールドディレイ時間パラメータにより、外部スタートに対してディレイ時間を設定することが可能です。

*3 比較出力遅延時間
リレー出力:最大10ms

12　保証とアフターサービス

12.1 保証

保証期間は納入日より1ヶ年となっております。この間に発生した故障で明らかに弊社に原因があると判断される場合は、無償にて修理致します。

12.2 アフターサービス

本製品は厳重な品質管理の元で製造、試験、検査をして出荷しておりますが、万一故障した場合は、取扱店又は直接弊社までご連絡(送付)ください(故障内容は出来るだけ詳しくメモされ、現品と同封していただけると幸いです)。

ENERPAC

アプライドパワージャパン株式会社
エナッパック部　カスタマーサービス
〒331-0821
埼玉県さいたま市北区別所町85-7
TEL　048-662-4911
FAX　048-662-4955
WEB　http://www.apj.ne.jp

ディジタルストレンゲージメータ
EDI62Sシリーズ取扱説明書

⚠ 注 意

(1) 入力に最大許容値を超える電圧や電流を加えると機器の破損につながります。
(2) 電源電圧は使用可能範囲で使用してください。使用可能範囲外で使用されますと火災・感電・故障の原因となります。
(3) 本書の内容に関しては製品改良の為予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
(4) 本書の内容については万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気付きのことがありました場合は、取扱店又は直接弊社へご連絡ください。
(5) 本書をお読みになった後は、いつでも見られる場所に保存してください。

1　お使いいただく前に

この度はEDI62Sシリーズをお買い上げいただきまして有り難うございます。輸送途中での破損等をご確認の上、お気付きの点がありました場合は、取扱店又は直接弊社へご連絡ください。

1.1　型式構成

EDI62Sシリーズの型式構成は下図のようになっております。ご注文された製品とお手元の製品の型式及び仕様に違いがないことをご確認願います。

EDI62S－□
　　└ 電源 ［AC:AC100～240V ±10%
　　　DC:DC12～48V ±10%

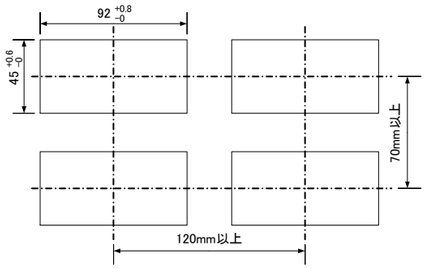
1.2　付属品

付属品	数量
6P端子台用端子カバー	3個
ケース取り付けバンド	2個
単位シール	1枚

2　取り付け方法

2.1　パネルカット寸法

EDI62Sシリーズを取り付ける際のパネルカットは、下図に従い行ってください。

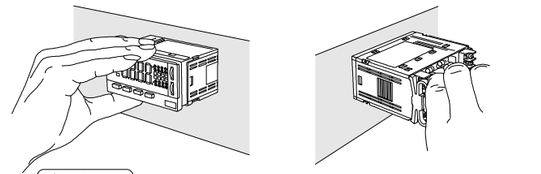


推奨パネル板厚:0.8～5.0mm

2.2　パネル取り付け方法

EDI62Sシリーズをパネルに取り付ける場合は、下図に従い行ってください。

①取り付けバンドを外した本体をパネル前面より挿入　②パネル後方から左右の取り付けバンドにより固定

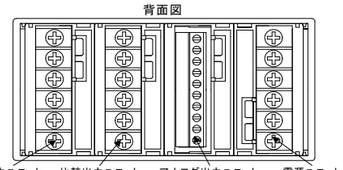


⚠ 注 意

(1) 推奨パネル板厚は0.8～5mmです。
(2) 直射日光が当たる場所、周囲温度が0～50℃、湿度35～85%の範囲を外れる場所、温度変化が急激で結露するような場所等には設置しないでください。
(3) ちり、ゴミ、電気部品に有害な化学薬品、腐食性ガス等のある場所には設置しないでください。
(4) 本器を装置内に設置する場合は、装置内の温度が50℃以上にならないよう放熱に注意してください。
(5) 過度の振動・衝撃がかかるような場所には設置しないでください。
(6) 水平に取り付けてください(通気性が悪くなり劣化等の原因となります)。

3　端子の説明及び接続方法

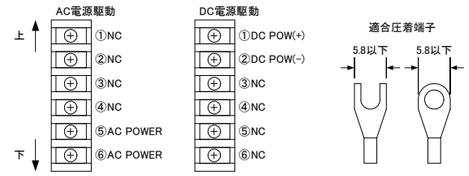
背面図



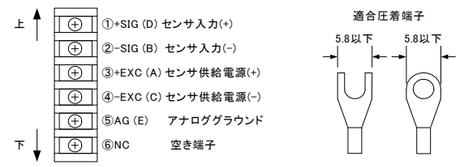
⚠ 注 意

お客様による各ユニットの入れ替えは対応しておりません。

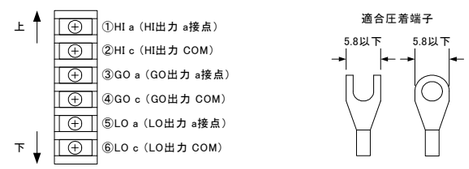
3.1　電源の接続



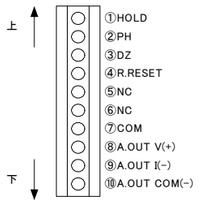
3.2　入力信号の接続



3.3　比較出力の接続



3.4 アナログ出力の接続

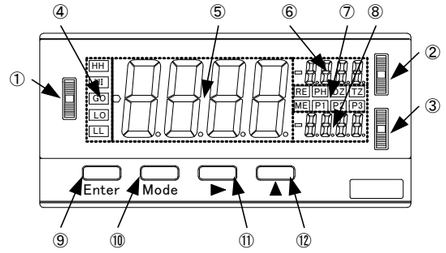


端子名	機能
S/H	スタート/ホールド制御端子。COM端子と同電位又は短絡することによりホールド状態。
PH	ピークホールド制御端子。COM端子と同電位又は短絡することによりピークホールド機能ON。
DZ	ディジタルゼロ制御端子。COM端子と同電位又は短絡することによりディジタルゼロON。 *コンディションデータによりディジタルゼロを端子制御としないと有効になりません。
R.RESET	リレーリセット制御端子。COM端子と同電位又は短絡することによりリレーリセットON。
COM	外部制御の共通端子。入力LO又はAG端子と共通。
A.OUT V(+)	アナログ出力の電圧出力端子。
A.OUT I(+)	アナログ出力の電流出力端子。
A.OUT COM(+)	アナログ出力の共通端子。入力LO又はAG端子／外部制御COM端子と絶縁。

4　パラメータの設定

4.1 表示ユニット

各部の名称と主な機能



場所	名称	主な機能								
①	ジョグ1	パラメータ設定時のメニュー選択及び内容選択、インクリメントと併用してパターンセレクト								
②	ジョグ2	メータリレー時の判定値変更、インクリメントと併用して現在の測定値を判定値へ移行、メータリレーなし時の最大値等の切り換え								
③	ジョグ3	メータリレー時の判定値変更、インクリメントと併用して現在の測定値を判定値へ移行、メータリレーなし時の最大値等の切り換え								
④	判定モニタ	メータリレー時の判定結果の表示								
⑤	メインモニタ	測定値、パラメータ設定時のメニュー名や内容の表示								
⑥	サブモニタ1	メータリレー時の判定値表示、メータリレーなし時の最大値等の表示								
⑦	機能モニタ	RE	通信機能によりリモート制御状態になったときに点灯							
		PH	ピークホールド/バレーホールド/ピークバレーホールドがONになったときに点灯							
		DZ	ディジタルゼロがONになったときに点灯							
		TZ	トラッキングゼロがONになったときに点灯							
		ME	ディジタルゼロバックアップがONになったときに点灯							
			パターン1	パターン2	パターン3	パターン4	パターン5	パターン6	パターン7	パターン8
		P1	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯
		P2		消灯	点灯			消灯	点灯	
		P3			消灯	消灯	点灯	点灯		
⑧	サブモニタ2	メータリレー時の判定値表示、メータリレーなし時の最大値等の表示								
⑨	エンター	パラメータ設定モードへ移行								
⑩	モード	パラメータ設定時のモード変更、通常測定時のメモリモードへの移行(長押し)								
⑪	シフト	パラメータ設定時の桁変更、通常測定時のDZ制御								
⑫	インクリメント	パラメータ設定時の数値又は内容変更、通常測定時のパターンセレクト(長押し)、特殊操作								

8　出力機能

8.1 比較出力機能

測定値(表示値)に対してHI/LO 2つの判定値を設定し、その判定結果をリレー接点出力することが出来ます。接点定格等は出力仕様を参照してください。

8.2 アナログ出力機能

表示値に対するアナログ信号を出力することが出来ます。出力には0～1V/0～10V/1～5V/4～20mAの4タイプがあり、切替えはコンディションデータで行います。また、任意のスケーリングが設定可能です。

9　仕様と外形寸法

9.1 入力仕様

●ロードセル入力

センサ電源	ゼロ調整範囲	スパン調整範囲	測定範囲	誤差(23℃±5℃ 35～85%)
5V	−1～+1mV/V	1～3mV/V	−4～+4mV/V	±(0.1% of FS + 2digit)
10V				

サンプリング速度　：　最高 約1000回/秒
最小入力感度　：　0.5μV/digit(センサ電源5V)、1μV/digit(センサ電源10V)
センサ電源　：　DC5V ±5% 60mA、DC10V ±5% 30mA
※誤差はサンプリング速度が20回/秒以下の場合に適用します。

9.2 共通仕様

表示　：　メイン表示部:赤色/緑色 7セグメントディスプレイ(文字高 約20mm)
　　サブ表示部:赤色7セグメントディスプレイ(文字高 約6mm)
表示範囲　：　−9999～9999
使用温湿度範囲　：　0～50℃ 35～85%RH
保存温湿度範囲　：　−10～70℃ 60%RH以下
電源　：　AC電源
　　AC 100～240V±10%
　　DC電源
　　DC 12～48V±10%
消費電力　：　AC電源
　　AC100V時 最大負荷 約8VA
　　DC電源
　　DC24V時 最大負荷 約7W
外形寸法　：　48mm(H)×96mm(W)×99.5mm(D)
質量　：　約450g
耐電圧　：　AC電源
　　電源−入力、出力間 AC1500V 1分間
　　入力−出力間 DC500V 1分間
　　出力−出力間 DC500V 1分間
　　ケース−電源、入力、出力間 AC1500V 1分間
　　DC電源
　　電源−入力、出力間 DC500V 1分間
　　入力−出力間 DC500V 1分間
　　出力−出力間 DC500V 1分間
　　ケース−電源、入力、出力間 AC1500V 1分間
絶縁抵抗　：　AC電源
　　上記端子間 DC500V 100MΩ以上
　　DC電源
　　上記端子間 DC500V 100MΩ以上

⚠ 注 意

電源電圧は使用可能範囲の電圧を一気に投入/遮断してください。また、電源の起動は10秒以上の間隔を空けてご使用願います。

9.3 出力仕様

9.3.1　比較出力

電源電圧範囲	判定結果
表示値＞上限判定値	HI
下限判定値≦表示値≦上限判定値	GO
下限判定値＞表示値	LO

判定値設定範囲　：　−9999～+9999
ヒステリシス　：　各判定値に対して1～999digitの範囲で設定可能
動作速度　：　サンプリング速度による

●リレー接点出力
接点数量　：　リレー接点×3
接点定格　：　AC250V 2A　DC30V 2A

9.3.2　アナログ出力(PWM)

出力	負荷抵抗	確度	応答速度	リップル
0 ～ 1V	10kΩ以上	±(0.5% of FS)	約 0.5秒	50mVp-p
0 ～ 10V				
1 ～ 5V				
4 ～ 20mA	550Ω以下			25mVp-p

変換方式　：　PWM変換方式
分解能　：　最大14bits相当（出力表示設定に依存）
スケーリング　：　ディジタルスケーリング

⚠ 注 意

(1)　アナログ出力回路と外部制御回路は絶縁しております。(耐電圧DC500V 1分間)
(2)　外部制御回路のCOM端子と入力回路のLO又はAG端子は直接的に同電位となっております。

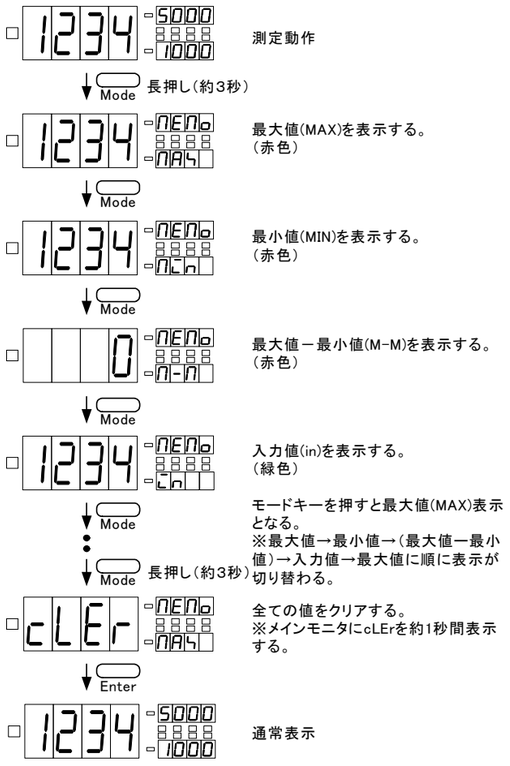
9.4 外形寸法

6　メモリモード

メインモニタに最大値、最小値、(最大値－最小値)、入力値を表示することができます。モードキーを長押しすることにより最大値の表示状態となります。通常表示に戻る場合には、エンターキーを押します。

最大値、最小値及び(最大値－最小値)は、測定結果に対して常にメモリー(電源ONより)しており、これらのデータクリアはモードキーの長押しで行います。また、最大値、最小値及び(最大値－最小値)の表示色は赤色で、入力値が緑色になります。

操作方法



7　各種制御機能

7.1　各種制御機能について

スタート/ホールド、ディジタルゼロ、ピークホールドの端子制御が可能です。また、ディジタルゼロ機能は、前面のキー操作で制御することが可能です。パターンセレクト機能は、前面キー操作のみで制御することが可能です。

内　部　回　路 ： 約5Vにてプルアップ(抵抗値 約10kΩ)
制御信号HIﾚﾍﾞﾙ ： COM端子に対して4.2～5V
制御信号LOﾚﾍﾞﾙ ： COM端子に対して0～0.4V

注意：外部制御回路のCOM端子と入力回路のLOは
直流的に同電位となっております。

7.2　スタート/ホールド機能

スタート/ホールド機能とは任意のタイミングで表示を止める機能で、Aタイプ&Bタイプがコンディションデータにより設定可能です。Aタイプはフリーランモードで、フリーラン状態からS/H端子をCOM端子と短絡又は同電位にすることにより表示値及び比較出力値を保持します。Bタイプはワンショットモードで、ホールド状態からS/H端子をCOM端子と短絡又は同電位にすることにより表示値及び比較出力値を1回出力します。タイミングチャートを参照してください。

7.3　ディジタルゼロ機能

ディジタルゼロ機能とは任意のタイミングの表示をゼロとして、以後はそのポイントからの変動幅を表示する機能です。尚、ディジタルゼロ機能のON/OFF制御は端子制御と前面キーによる操作があります。※端子制御と前面キーによる操作はコンディションデータで選択(設定)します。

前面キー制御 ： シフトキーを約3秒間押すことにより、その時点の表示をゼロとします。再度シフトキーを3秒間押すことによりディタルゼロ機能が解除されます。

端子制御 ： DZ端子とCOM端子短絡又は同電位にすることにより、その時点の表示をゼロとします。DZ端子を開放することによりディタルゼロ機能が解除されます。

7.4　ピークホールド機能

ピークホールド機能とは最大値(ピープホールド)/最小値(バレーホールド)/最大値－最小値(ピークバレーホールド)を保持し、その値に対して各出力を行う機能です。尚、最大値(ピープホールド)/最小値(バレーホールド)/最大値－最小値(ピークバレーホールド)の切替えはコンディションデータにより設定します。ピークホールド機能にはAタイプとBタイプがあり、Aタイプは現在進行形タイプでPH端子とCOM端子を短絡又は同電位にすることによりピークホールド機能がONとなり、設定された内容(PH,VH,PVH)で測定結果を表示します。PH端子を開放すると各ピーク値はクリアされます。Bタイプは結果タイプでPH端子が開放の間の測定を行い、PH端子とCOM端子を短絡又は同電位にすることにより設定された内容(PH,VH,PVH)でPHが開放の間の測定結果を表示します。

※ピークホールド測定中に表示値がオーバーとなった場合には、1度通常表示に戻さないとオーバー表示は解除できません。

7.5　パターンセレクト機能

パターンセレクト機能とはスケーリングデータ及びコンパレータデータを最大8パターン記憶することができ、使用するパターンを任意に設定することが出来ます。パターンセレクト制御はコンディションデータ内のパターンセレクト設定で使用可能なパターン数を選択します。また、パターンセレクト機能の制御は前面キーによる操作となります。

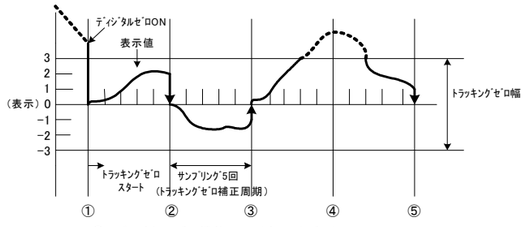
前面キー制御 ： インクリメントキーを約3秒間押すことによりP-1から最大P-8までパターンを切替えることができます。

機能ﾓﾆﾀ	パターン1	パターン2	パターン3	パターン4	パターン5	パターン6	パターン7	パターン8
P1	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯
P2		消灯	点灯			消灯	点灯	
P3			消灯	消灯	点灯	点灯		

7.6　トラッキングゼロ機能

トラッキング機能とはゼロ点の移動を内部でディジタル的に自動補正する機能です。この機能はディジタルゼロ機能が有効になった時点から動作を開始します。

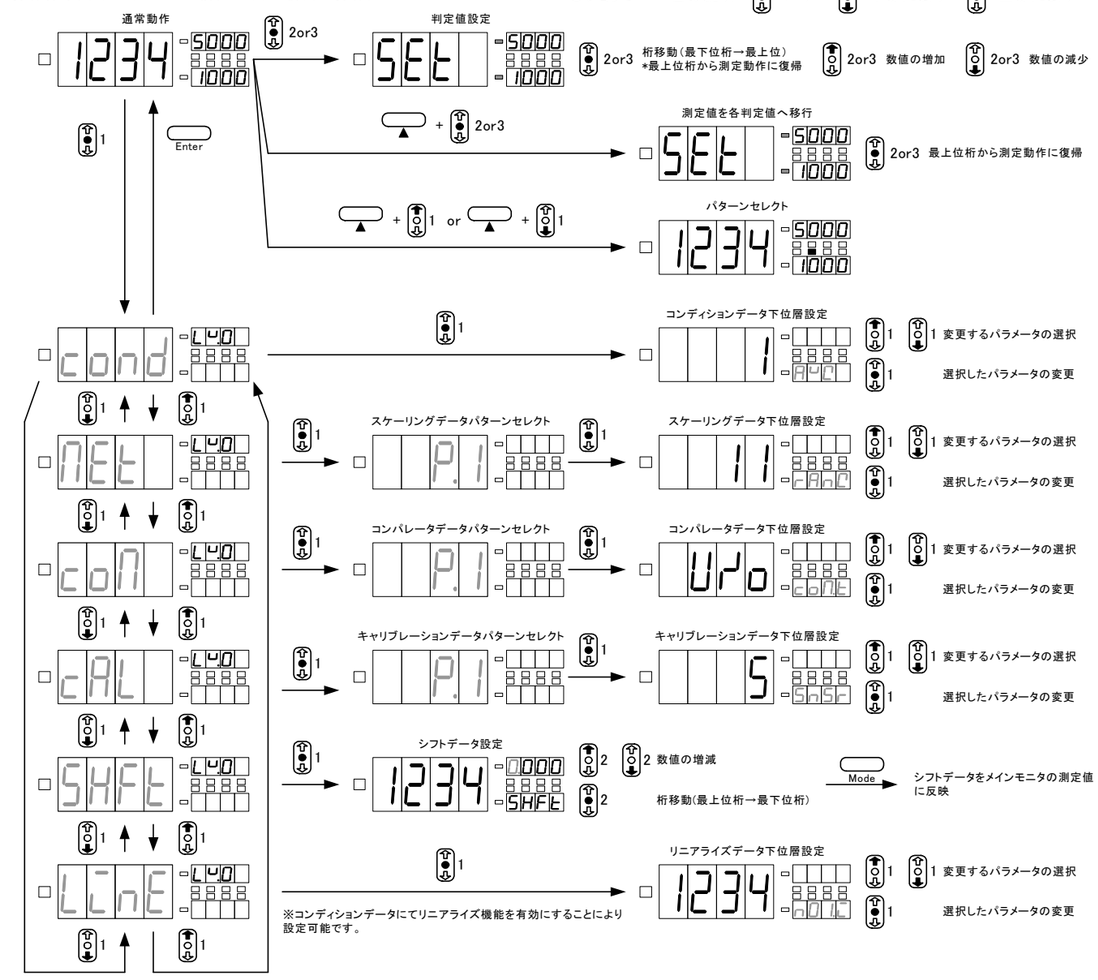
設定例
トラッキングゼロ時間設定　5(サンプリング5回毎に補正)
トラッキングゼロ幅設定　3(補正値3digit)
※サンプリングとは、基本サンプリング(約960μs)×平均回数となります。
本例で平均回数が50の場合は、約240ms(約960μs×50回×5)毎の補正となります。



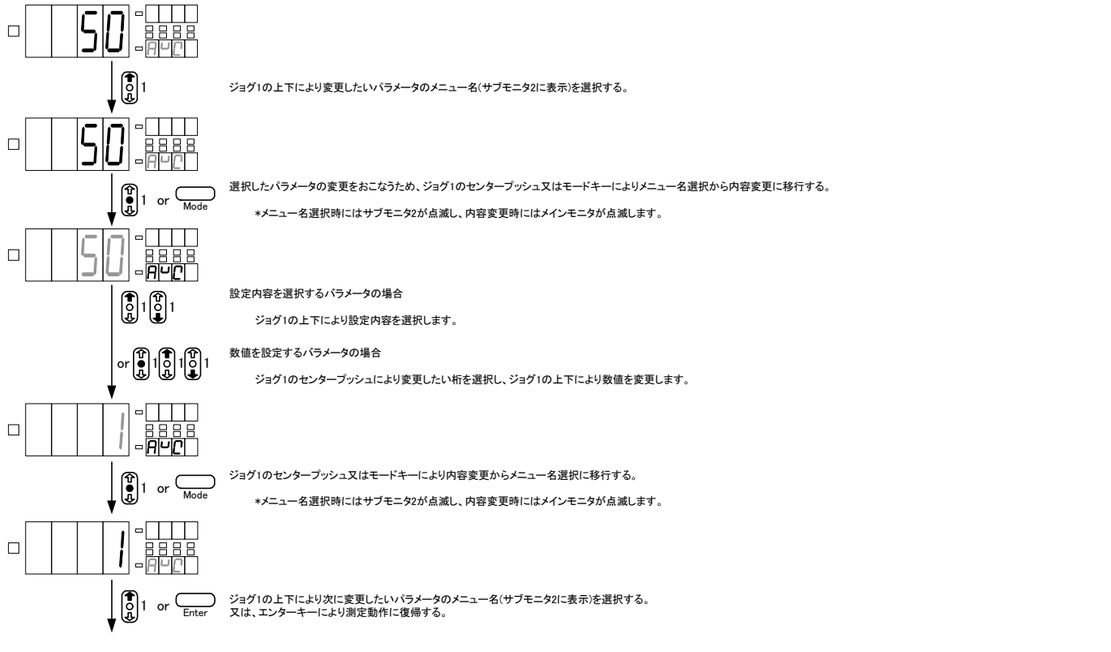
① ディジタルゼロ機能ON。(表示はゼロ)
②③ サンプリング5回目の時、表示が3digit以下なので補正して表示ゼロ。
④ 補正値から外れているので補正しない。
⑤ 3digit以下なので補正して表示ゼロ。

操作体系図(ジョグレバー:前面スイッチ併用の操作)

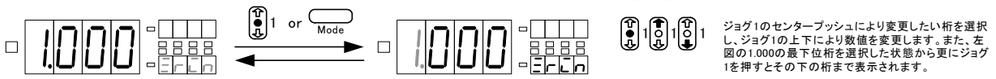
●ジョグレバー図の説明　押す　下側に倒す　上側に倒す



下位層データ設定方法(コンディションデータ/スケーリングデータ/コンパレータデータ/キャリブレーションデータ)



ゼロ入力値(ZRIN)及びスパン入力値(SPIN)の等価校正と実負荷校正方法



等価校正

1 1 1 1　ジョグ1のセンタープッシュにより変更したい桁を選択し、ジョグ1の上下により数値を変更します。また、左図の1.000の最下位桁を選択した状態から更にジョグ1を押すとその下の桁まで表示されます。

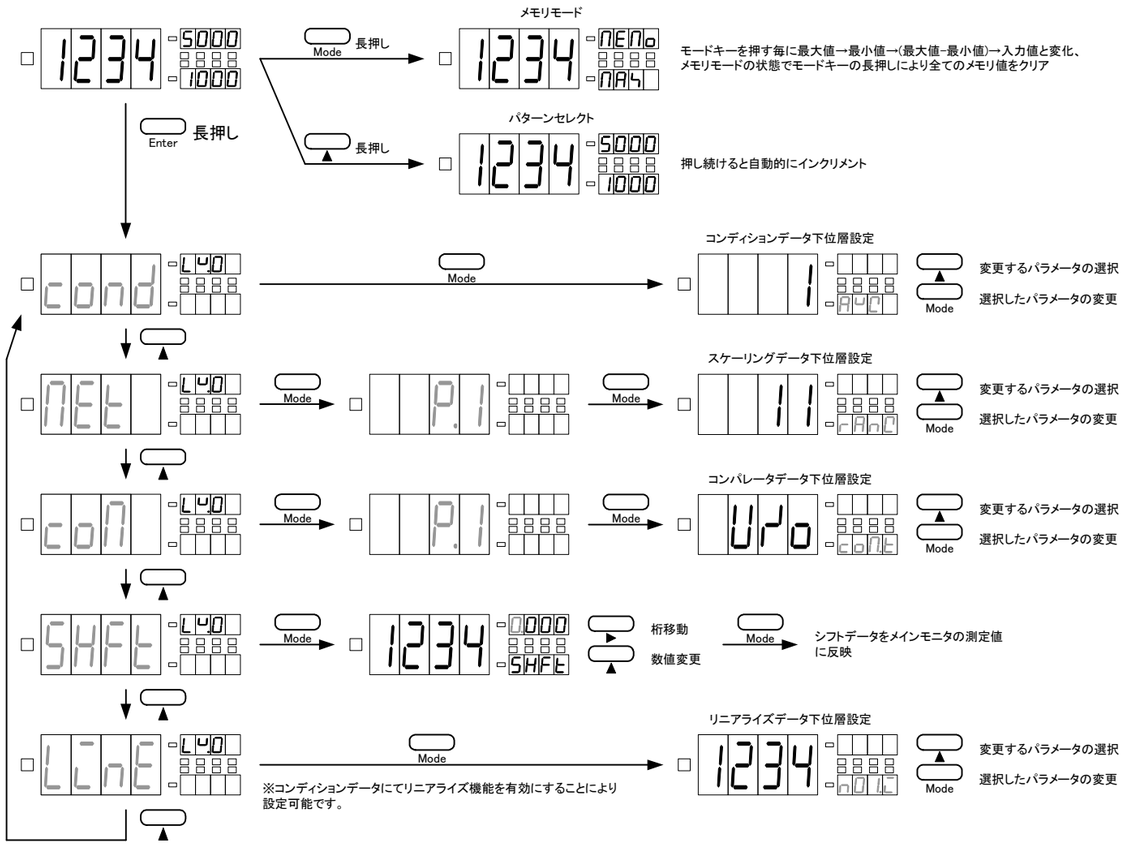
実負荷校正

長押し　シフトキーの長押しにより現在の測定値を設定値として読み込みます。

注意事項

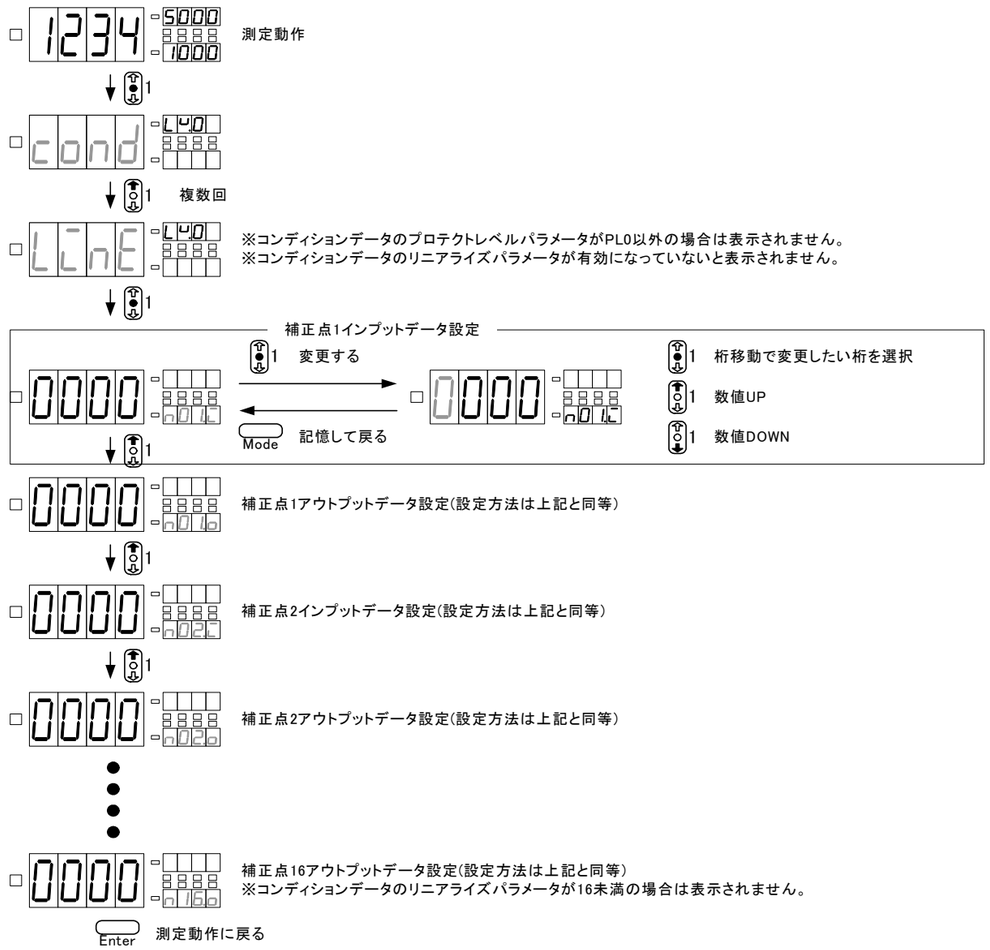
※比較判定値はJOG2及び3から設定可能ですが、コンパレータデータの下位層でも設定可能となっております。

操作体系図(前面スイッチのみでの操作)



5.7 リニアライズデータ設定例

操作方法



※リニアライズデータ設定方法

リニアライズデータは2/4/8/16点の直線性補正点を設定することが出来る機能です。
リニアライズ機能がOFFの状態で表示するデータをインプットデータ、そのときに表示させたい値がアウトプットデータとなり、それぞれの直線性補正点においてインプットデータとアウトプットデータを設定する必要があります。

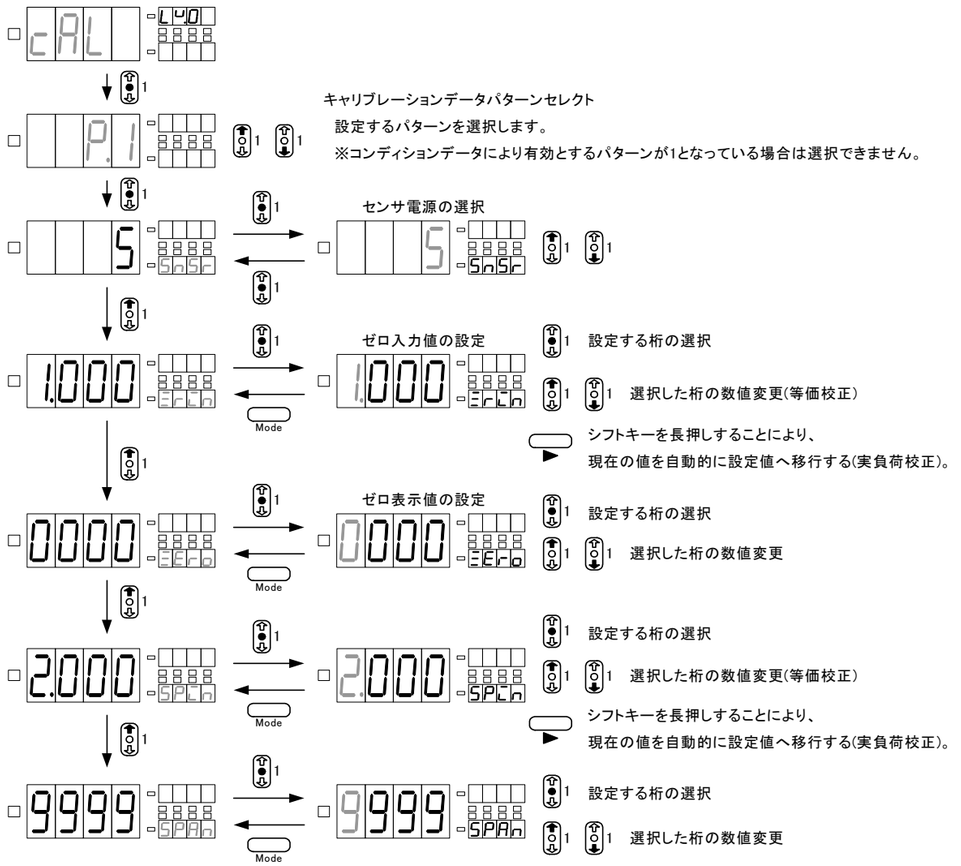
例えば、リニアライズ機能がOFFの状態で0～1000と表示しているメータを0～1200と表示する場合、N01.I(補正点1のインプットデータ)=0、N01.O(補正点1のアウトプットデータ)=0と設定し、N02.I(補正点2のインプットデータ)=1000、N02.O(補正点2のアウトプットデータ)=1200と設定します。

この場合、補正点1から補正点2までは2点間で補正した直線性で動作し、補正点2のインプットデータよりも大きくなった時点で元の直線性に戻ります(1200を越えた時点で1001となります)。また、多点補正の場合も直前の補正点と次の補正点間は設定した直線性で動作します。

※リニアライズデータ設定条件

リニアライズデータは直前の補正点のインプットデータよりも次の補正点のインプットデータが大きくなければなりません。
N01.I < N02.I < N03.I < N04.I ・・・・< N15.I < N16.I

5.6 キャリブレーションデータ設定例



キャリブレーションデータパターンセレクト
設定するパターンを選択します。
※コンディションデータにより有効とするパターンが1となっている場合は選択できません。

センサ電源の選択

ゼロ入力値の設定
設定する桁の選択
選択した桁の数値変更(等価校正)
シフトキーを長押しすることにより、
現在の値を自動的に設定値へ移行する(実負荷校正)。

ゼロ表示値の設定
設定する桁の選択
選択した桁の数値変更

設定する桁の選択
選択した桁の数値変更(等価校正)
シフトキーを長押しすることにより、
現在の値を自動的に設定値へ移行する(実負荷校正)。

設定する桁の選択
選択した桁の数値変更

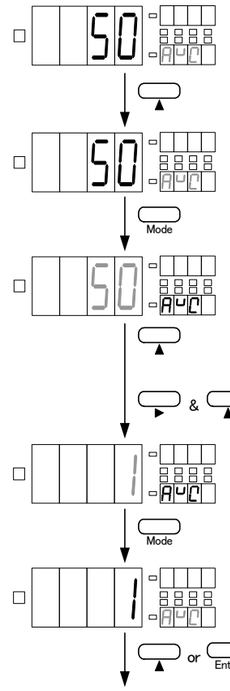
※EDI62Sシリーズのスパン入力値にはゼロ入力値は加算されません。

y=ax+bの直線に対して

$$傾きa = \frac{(SPAN-ZERO)}{(SPIN-ZRIN)}$$

$$オフセットb = \frac{(SPAN-ZERO)\times ZRIN}{(SPIN-ZRIN)} - ZERO$$ となります。

下位層データ設定方法(コンディションデータ/スケーリングデータ/コンパレータデータ)



インクリメントキーにより変更したいパラメータのメニュー名を選択する。

選択したパラメータの変更をおこなうため、モードキーによりメニュー名選択から内容変更に移行する。

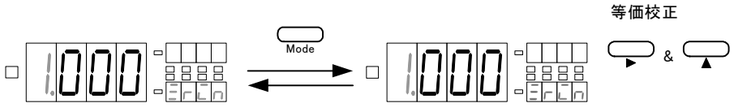
設定内容を選択するパラメータの場合
　インクリメントキーにより設定内容を選択します。

数値を設定するパラメータの場合
　シフトキーにより桁を選択し、インクリメントキーにより数値を設定します。

モードキーにより内容変更からメニュー名選択に移行する。

インクリメントキーにより次に変更したいパラメータのメニュー名を選択する。又は、エンターキーにより測定動作に復帰する。

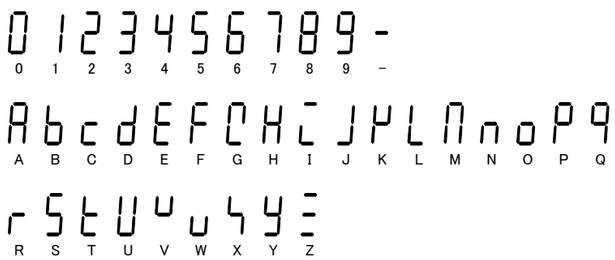
ゼロ入力値(ZRIN)及びスパン入力値(SPIN)の等価校正と実負荷校正方法



等価校正
ジョグ1のセンタープッシュにより変更したい桁を選択し、ジョグ1の上下により数値を変更します。また、左図の1.000の最下位桁を選択した状態から更にシフトを押すとその下の桁まで表示されます。

実負荷校正
長押し
シフトキーの長押しにより現在の測定値を設定値として読み込みます。

4.2 表示と文字表記



4.3 プロテクトレベルについて

EDI62Sの各パラメータにはそれぞれプロテクトレベルが設定されており、コンディションデータのプロテクトレベルの設定により設定可能なパラメータのレベルに制限をかける事が可能となります(各パラメータのプロテクトレベルは4.4　パラメータの一覧の表中のP.Lを参照願います)。

プロテクトレベルはレベル(数値)が高ければ高いほど設定不可能なパラメータが多くなり、最高レベルであるLV3にした場合はプロテクトレベルの変更以外全てのパラメータが設定不可能となります(ジョグSWによる比較判定値の変更も不可となります)。

※出荷時のプロテクトレベルはＬＶ１となっております(表示色/スケーリング/判定値関連の設定のみ可能としております)。

4.4　パラメータの一覧

EDI62Sのパラメータはサンプリング速度等の基本動作に関するコンディションデータ、測定動作に関するスケーリングデータ、比較出力に関するコンパレータデータ、センサとの校正に関するキャリブレーションデータに大分されます。

4.4.1　コンディションデータ

メニュー表示	パラメータ名称	初期値	P.L.	設定可能範囲又は選択肢	主な設定目的と注意事項
AVG (AVG)	平均回数	50	0	1/2/4/8/10/20/50 /100/200/400/800 /1000/2000/5000	変換速度（内部サンプリング(1サンプリング時間:約1ms)の平均回数)を選択します。
MAV (MAV)	移動平均回数	1	0	1/2/4/8/16/32	移動平均回数を選択します(フィルタ効果 小 1(OFF)⇔2⇔4⇔8⇔16⇔32 フィルタ効果 大)。
S.WD (S.WD)	ステップワイド	1	0	1/2/5/10	表示のバラツキを抑えるため表示変化の幅を選択します(5に設定した場合最下桁は0又は5のみ表示します)。
CLR.T (CLR.T)	表示色タイプ	AUto	1	AUto/MAnU	表示色のタイプを自動設定(HI及びLO時に赤色、GO時に緑色)かマニュアル設定か選択します。
HI.CL (HI.CL)	HI表示色	rEd	1	rEd/GrEn	HI判定時の表示色を赤色か緑色か選択します。 *CLR.TがMANUの時のみ
GO.CL (GO.CL)	GO表示色	GrEn	1	rEd/GrEn	GO判定時の表示色を赤色か緑色か選択します。 *CLR.TがMANUの時のみ
LO.CL (LO.CL)	LO表示色	rEd	1	rEd/GrEn	LO判定時の表示色を赤色か緑色か選択します。 *CLR.TがMANUの時のみ
BLNK (BLNK)	表示ブランクレベル	oFF	0	oFF/LV1/LV2/LV3/on	表示の輝度を選択します(明るい OFF⇔LV1⇔LV2⇔LV3⇔ON 消灯)。
J.SW (J.SW)	ジョグSW	on	0	on/oFF	ジョグSWを使用するかどうかを選択します。
PVH (PVH)	PHセレクト	PH	0	PH/VH/PVH	PH機能を有効にしたときに動作するタイプ(ピークホールド/バレーホールド/ピークバレーホールド)を選択します。
DZ.BU (DZ.BU)	DZバックアップ	oFF	0	oFF/on	電源OFF時にディジタルゼロ値をバックアップするかどうかを選択します。
P.SEL (PS)	P.SEL	1	0	1/2/4/8	パターンセレクト機能の使用可能なパターン数を選択します。
LINE (LINE)	リニアライズ	oFF	0	oFF/2/4/8/16	リニアライズ機能の有効/無効及び補正ポイント数を選択します。
TR.T (TR.T)	TZ時間	000	0	000 ~ 999	トラッキングゼロ機能の有効/無効及び補正時間(設定値/変換速度)を設定します。
TR.W (TR.W)	TZ補正幅	01	0	01 ~ 99	トラッキングゼロ機能の補正幅を設定します。 *TR.Tが000以外の時のみ
P.ON (P.ON)	パワーオンディレイ時間	0	0	0 ~ 9	電源投入時から実際に測定動作を開始するまでの時間(設定値×1秒)を設定します。
PRO (PRO)	プロテクトレベル	LV1	3	LV0/LV1/LV2/LV3	誤操作防止のためのプロテクトレベルを選択します(高い LV3⇔LV2⇔LV1⇔LV0 低い)。
U-NO. (U-NO)	ユニットNo.表示	oFF	0	oFF/on	電源投入時に実装されているユニットのコードを表示するかどうかを選択します。
S/H.T (S/H.T)	スタート/ホールドタイプ	A	0	A/b	スタート/ホールドの動作タイプ(A:フリーラン、B:ワンショット)を選択します。
S/H.d (S/H.D)	S/Hディレイ時間	0	0	0000 ~ 9999	スタート時のディレイ時間(設定値×1ms)を設定します。
PVH.T (PVH.T)	ピークホールドタイプ	A	0	A/b	ピークホールドの動作タイプ(A:リアル表示、B:結果表示)を選択します。
DZ.C (DZ.C)	DZコントロール	Su	0	Su/tErM	ディジタルゼロの制御方法(SW:前面キー、TERM:外部制御端子)を選択します。

4.4.2　スケーリングデータ

メニュー表示	パラメータ名称	初期値	P.L.	設定可能範囲又は選択肢	主な設定目的と注意事項
dLHI (DLHI)	ディジタルリミッタHI	9999	0	-9999 ~ 9999	表示可能範囲の上限値を設定します(ディジタルリミッタHI設定値以上は数値が更新されず設定した値で保持します)。
dLLo (DLLO)	ディジタルリミッタLO	-9999	0	-9999 ~ 9999	表示可能範囲の下限値を設定します(ディジタルリミッタLO設定値以下は数値が更新されず設定した値で保持します)。
A.OUT (A.OUT)	アナログ出力タイプ	0-1	1	0-1/0-10/1-5/4-20	アナログ出力の出力レンジを選択します。
AOHI (AOHI)	アナログ出力HI	9999	1	-9999 ~ 9999	表示とアナログ出力の関係を設定します。
AoLo (AOLO)	アナログ出力LO	0	1	-9999 ~ 9999	
dP (DP)	小数点	....	2	各桁任意設定	小数点表示位置を設定します。

4.4.3　コンパレータデータ

メニュー表示	パラメータ名称	初期値	P.L.	設定可能範囲又は選択肢	主な設定目的と注意事項
COM.T (COM.T)	比較出力タイプ	orU	1	orU/Err	比較動作のタイプを上下判定か公差判定か選択します。
HI-S (HI-S)	HI判定値	1000	2	-9999 ~ 9999	HI側の判定値を設定します。 *COM.TがO/Uの時のみ
LO-S (LO-S)	LO判定値	500	2	-9999 ~ 9999	LO側の判定値を設定します。 *COM.TがO/Uの時のみ
N.VAL (N.VAL)	公称値	5000	2	-9999 ~ 9999	公称値を設定します。 *COM.TがERRの時のみ
ERR1 (ERR1)	公差1	500	2	000 ~ 1000	公差を設定します。 *COM.TがERRの時のみ
HI-H (HI-H)	HIヒステリシス	0	1	-999 ~ 999	HI側ヒステリシス(設定値に対して内側)を設定します。 *COM.TがO/Uの時のみ
LO-H (LO-H)	LOヒステリシス	0	1	-999 ~ 999	LO側ヒステリシス(設定値に対して内側)を設定します。 *COM.TがO/Uの時のみ
ER1H (ER1.H)	公差1ヒステリシス	1	1	-999 ~ 999	公差ヒステリシス(設定値に対して内側)を設定します。 *COM.TがERRの時のみ
HI-L (HI-L)	HI論理	no	0	no/nc	HIの出力論理(N.O:ノーマルオープン、N.C:ノーマルクローズ)を設定します。*電源OFF時の出力は常にオープンとなります。
GO-L (GO-L)	GO論理	no	0	no/nc	GOの出力論理(N.O:ノーマルオープン、N.C:ノーマルクローズ)を設定します。*電源OFF時の出力は常にオープンとなります。
LO-L (LO-L)	LO論理	no	0	no/nc	LOの出力論理(N.O:ノーマルオープン、N.C:ノーマルクローズ)を設定します。*電源OFF時の出力は常にオープンとなります。

4.4.4　キャリブレーションデータ

メニュー表示	パラメータ名称	初期値	P.L.	設定可能範囲又は選択肢	主な設定目的と注意事項
SNSR (SNSR)	センサ電源	5	1	5/10	センサ電源を選択します。
ZRIN (ZRIN)	ゼロ入力値	0	2	-12000 ~ 12000	入力信号と表示値の関係を設定します。
ZERO (ZERO)	ゼロ表示値	0	2	-9999 ~ 9999	
SPIN (SPIN)	スパン入力値	2000	2	-30000 ~ 30000	
SPAN (SPAN)	スパン表示値	9999	2	-9999 ~ 9999	

5　設定例及び使用例

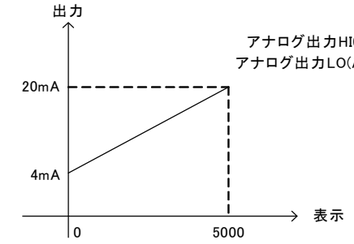
5.1　スケーリングデータ設定例

4.4.2 スケーリングデータにてデジタルリミッタ、アナログ出力、小数点の設定を行います。操作体系図のNETに以下にて設定します。
ディジタルリミッタとはDLHI及びDLLOに設定した表示値以上(DLHI)、以下(DLLO)の信号が入力された場合も設定値以上、以下の値は表示されない機能です。設定条件はDLHI＞DLLOとなり、条件を満足しないとErr5となりDLHIに戻ります。

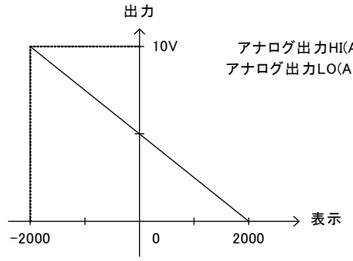
5.2　アナログ出力スケーリング設定例

アナログ出力は表示値に対して出力値を設定します。

設定例1
表示が0～5000のとき、アナログ出力を4～20mAで出力させたい。



設定例2
表示が200.0～-200.0のとき、アナログ出力を0～10Vで出力させたい。



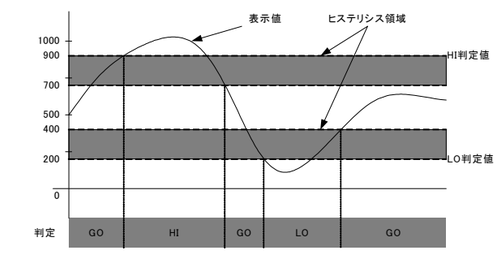
5.3　コンパレータデータ設定例

●上下判定タイプ

上下判定タイプとは判定値を直接数値で設定し、表示値と比較判定するタイプです。HI,LO 2段の判定点を設定することができます。

※設定条件は(HI判定値－HIヒステリシス)＞(LO判定値＋LOヒステリシス)となり、設定条件を満足しない場合にはErr0となりHI判定値設定へ戻ります。

設定例1
上下限設定モード



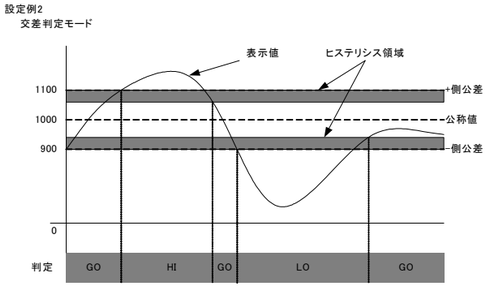
※ヒステリシスはそれぞれの判定値に対して内側に有効になります。

●公差判定タイプ

公差判定タイプとは公称値とその公差(±□□%)を設定し、それらの値から製品内部で演算された判定値と比較判定するタイプで、公称値と公差をそれぞれ1ポイント設定することが可能です。

例えば、公称値を1000とし交差を10%と設定した場合、内部の判定はHI判定値が1100、LO判定値が900となります。

設定例2
交差判定モード



※交差は公称値の○○%として設定してください。
※ヒステリシスは表示値の○○digitとして設定してください。
※ヒステリシスはそれぞれの交差に対して内側に有効になります。

5.4　センサ電源切り替え方法

4.4.4キャリブレーションデータにより、DC5V又はDC10Vが選択可能です。初期値はDC5Vとなります。

5.5　シフトデータ設定例

シフト機能とは入力信号の傾斜を変えずに表示を任意にシフトさせる機能です。

設定例として表示を100digitシフトさせる方法を示します。

操作方法